

Title (en)

Circuit and method for monitoring a fuel-heated apparatus.

Title (de)

Schaltungsanordnung und Verfahren zum Überwachen eines brennstoffbeheizten Gerätes.

Title (fr)

Circuit et procédé pour surveiller un appareil chauffé au fuel.

Publication

EP 0508081 A2 19921014 (DE)

Application

EP 92103323 A 19920227

Priority

DE 4111947 A 19910412

Abstract (en)

The invention relates to a circuit arrangement and a method for monitoring a fuel-heated apparatus with a control unit (10), with at least one electrically drivable valve (16, 18) in the fuel supply line (22) to a burner (23), with a flame monitoring device (47) and with a safety circuit (32) for switching off the valve (16, 18). It is proposed that a redundant monitoring circuit (28, 36, 46, 50, 54) be provided, which is connected to the safety circuit (32) and delivers at least one safety-related signal to the same. By means of the special design of the circuit arrangement, error states can be recognised and used for switching off the system. Moreover, the drive paths can be inspected for possible errors. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Schaltungsanordnung und ein Verfahren zum Überwachen eines brennstoffbeheizten Gerätes mit einer Steuereinheit (10), mit mindestens einem elektrisch ansteuerbaren Ventil (16, 18) in der Brennstoffzufuhrleitung (22) zu einem Brenner (23), mit einer Flammenüberwachungseinrichtung (47) und mit einer Sicherheitsschaltung (32) zur Abschaltung des Ventils (16, 18). Es wird vorgeschlagen, daß eine redundante Überwachungsschaltung (28, 36, 46, 50, 54) vorgesehen ist, die mit der Sicherheitsschaltung (32) verbunden ist und an diese wenigstens ein sicherheitsrelevantes Signal abgibt. Durch die besondere Ausgestaltung der Schaltungsanordnung können Fehlerzustände erkannt und zum Abschalten des Systems benutzt werden. Außerdem lassen sich die Ansteuerwege auf mögliche Fehler überprüfen. <IMAGE>

IPC 1-7

F23N 5/20; **F23N 5/24**; **G05B 19/04**

IPC 8 full level

F23N 5/20 (2006.01); **F23N 5/24** (2006.01); **G05B 19/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23N 5/203 (2013.01); **F23N 5/242** (2013.01); **F23N 2223/08** (2020.01); **F23N 2223/22** (2020.01); **F23N 2227/14** (2020.01); **F23N 2227/16** (2020.01); **F23N 2227/36** (2020.01); **F23N 2229/00** (2020.01); **F23N 2231/10** (2020.01); **F23N 2235/14** (2020.01); **F23N 2235/18** (2020.01)

Cited by

EP1070919A3; EP2295863A3; EP1103765A3; WO02077530A1; EP2295863B1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0508081 A2 19921014; **EP 0508081 A3 19930203**; **EP 0508081 B1 19960925**; DE 4111947 A1 19921015; DE 59207215 D1 19961031; ES 2093126 T3 19961216

DOCDB simple family (application)

EP 92103323 A 19920227; DE 4111947 A 19910412; DE 59207215 T 19920227; ES 92103323 T 19920227